

REC'D 15 APR 2003	
WIPO	PCT

Rec'd PCT/PTO 16 SEP 2004
PCT/KR 03/00586
RO/KR 25.03.2003 #2



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2002-0016390
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 03월 26일
Date of Application MAR 26, 2002

출원인 : 조영국
Applicant(s) CHO, YOUNG-KOOK

**PRIORITY
DOCUMENT**

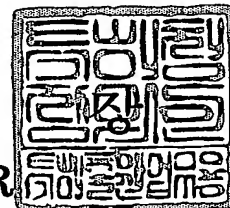
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



2003 년 03 월 25 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2002.03.26
【발명의 명칭】	볼링용 아대
【발명의 영문명칭】	A WRIST REGULATION IMPLEMENT FOR BOWLING
【출원인】	
【성명】	조영국
【출원인코드】	4-1995-071201-3
【대리인】	
【성명】	김태규
【대리인코드】	9-1998-000035-8
【포괄위임등록번호】	2002-012925-6
【대리인】	
【성명】	김성규
【대리인코드】	9-1998-000018-2
【포괄위임등록번호】	2002-012926-3
【발명자】	
【성명】	조영국
【출원인코드】	4-1995-071201-3
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대 리인 김태 규 (인) 대리인 김성규 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	1 면 1,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	4 항 237,000 원
【합계】	267,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	80,100 원

【요약서】

【요약】

본 발명은 손등부분의 일측에 손등판부를 결속시키는 손등벨트를 고정시키고 고정되는 일측의 벨트길이를 조절할 수 있도록 기어모양의 요철부를 구성한 손등벨트조정결합부위를 구성하고, 상기 손등벨트조정결합부위에 고정된 손등벨트를 당겨 손과 손등판부를 고정시킬 때 당겨진 손등벨트가 손등판부의 일측면에 구성된 고정로울러부에 의해 저항없이 수월하게 당겨줄 수 있도록 구성하고, 당겨진 손등벨트를 보다 효율적으로 당겨 매직테이프와 결합하여 결속할 수 있도록 회전로울러부를 구성하며, 볼링용아대의 손등판부와 손목판부의 회전각도를 완만하고 다각도로 조절할 수 있도록 기어형태로 상.하에 돌기부를 구성한 좌.우회전각도부를 구성하여, 상기 상.하돌기부가 서로 맞물려지도록 구성하므로서, 견고하게 고정되고 또한 미세조정할 수 있는 것이며, 손등판부의 상,하 각도 조절시 손목판부의 전면에 구성된 지지편이 이탈되지 않도록 상.하각도조정게이지의 주연부에 단턱부를 구성하며, 손등판부와 결합하는 손목판부의 양측에 동일한 형태의 끈고정로울러부를 구성하여, 별도로 왼쪽아대 손목판부와 오른쪽아대 손목판부의 구분없이 일체형으로 제작구성할 수 있으며, 사용상태에 따라 오른쪽 또는 왼쪽에 손목벨트를 고정시켜 사용할 수 있도록 한 손목판부를 포함한 볼링용아대를 제공하려는 것이다.

【대표도】

도 1

20020016390

출력 일자: 2003/4/2

【색인어】

불링용 아대

【명세서】

【발명의 명칭】

볼링용 아대 {A WRIST REGULATION IMPLEMENT FOR BOWLING}

【도면의 간단한 설명】

도1은 본 발명의 사시도.

도2는 본 발명의 손등판부의 분해사시도.

도3은 본 발명의 손등판부의 손등벨트를 설치한상태를 나타낸 요부확대 사시도.

도4는 본 발명의 로울러에 손등벨트를 결합한 상태를 나타낸 상태도.

도5는 본 발명의 손등판부에 구성된 돌기부의 분해 사시도.

도6(a)는 본 발명의 좌,우 및 상,하각도조정 게이지의 결합상태 단면도.

도6(b)는 본발명의 좌,우회전각도부를 예시적으로 표현된 결합상태 단면도.

도7은 본 발명의 손목판부의 평면도.

도8(a)는 왼손볼러의 아대일 때 손목판부위에 손목벨트를 설치한 상태를 나타낸 설치상태도.

도8(b)는 오른손볼러의 아대일 때 손목판부위에 손목벨트를 설치한 상태를 나타낸 설치상태도.

도9는 본 발명의 다른 실시상태의 사시도.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호 설명*

100...볼링용아대

101...손등판부.

102...손등벨트.

103...손등벨트조정결합부.

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 104...요철부. | 105...고정로울러. |
| 106...회전로울러. | 107...매직테이프. |
| 110...좌우회전각도부. | 111...돌기부. |
| 112...중심판. | 113...돌기부. |
| 114...결합공. | 115...지지편. |
| 200...손목판부. | 201...상.하각도조정게이지. |
| 202...나사부. | 203...고정핸들바. |
| 204...와샤. | 205...스프링. |
| 206...너트. | 207...단턱부. |
| 208...계단식상.하각도조정부. | 209...선단편부. |
| 210...지지편 | 211...삽입부. |
| 212.213...손목벨트회전로울러 | 214...손목벨트 |
| 215...상면부. | 400...손목벨트조정결합부, |
| 401...요철부 | |

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<29> 본 발명은 볼링용 아대의 관한 것으로, 특히 손등판부의 일측에 손등판부와

손을 결속시키는 손등벨트의 일측을 고정시키고 끈의 길이를 조절할 수 있도록 기어 모양의 요철부를 구성한 손등벨트조정결합부위를 구성하고, 손등벨트를 당겨 고정시킬 때 손등벨트가 수월하게 당겨줄 수 있도록 일측에 고정로울러부와, 당겨진 손등벨트를 간편하고 견고하게 고정시킬 수 있으며 보다 효율적으로 손등벨트를 당겨 고정 및 접착할 수 있도록한 회전로울러부와, 아대의 손등판부와 손목판부의 회전각도를 완만하고 다각도로 조절할 수 있고 또한 견고하게 고정시킬 수 있도록 기어의 형태로 다수개의 돌기부로 구성된 회전각도부와, 손등판부의 상,하 각도를 조절하고 이탈되지 않도록 단턱부를 구성한 상,하각도조정게이지와, 손등판부와 결합하는 손목판부의 형상을 좌,우 동일하게 구성하여 왼쪽아대와 오른쪽아대를 구성할 때 좌,우손목판부를 구분하지 않고 구성할 수 있도록 일체형으로 구성된 손목판부를 포함한 블링용아대를 제공하는 것이다.

<30> 일반적으로 블링을 하기 위하여서는 손목에 블링용 아대를 부착하고 블링을 한다, 상시 블링용 아대는 블러가 릴리스동작 및 드로우 동작등 연속동작에서 블의 회전력 각도 등을 향상 시킬 수 있도록 블링용 아대를 이용하는 것이다.

<31> 근래에는 블링용아대들이 다양한 형태로 개시되고 있는 것으로 이들의 예를들면, 본 출원인이 출원하여 등록된 특허등록 제254116호에서 손등의 앞가이드판에 다수개의 요홈과 중심판을 원형으로 하여 하나 또는 두개의 요홈을 두어 결합하는 베어링부착 스프링과, 앞가이드판과 중심판을 상,하각도조정게이지를 나비너트를 장착하여 구성하여된 블링용아대와, 등록실용신안공보(20-0215475호)에서 손등판의 후면상에 상호 근접되게 일정한 간격을 가지면서 한쌍으로 형성되는 결림편과, 각도조절판의 표면에 돌출형성되는 브라켓을 구성한 블링용 손목보호대와, 등록실용신안공보(20-165480호)에서 밴드의 일측 고정단에는 착용장치가 설치되는 아대의 기체 일측 표면에는 위엄을 게이스에 의하

여 회전 자유롭게 수용하여 아대의 길이축과 직교방향으로 고정설치하고, 상기 기체의 표면에 회전 자유롭게 설치된 워엄의 하단과 기체의 표면 사이에서 워엄과 맞물리는 랙 기어부를 갖고 게재되어 워엄위 회전에 의하여 아데와 직교방향으로 이동하는 슬라이더를 밴드의 일 측단에는 일체로 구비한 길이 조절수단을 구비하여 구성함을 특징으로 하는 볼링용아대의 착용장치글이 게시되고 있다.

<32> 이렇게 손목에 착용되는 체결수단이다. 각도조절수단이 유동성있게 구성되며 볼러가 착용후에도 자주 각 부분을 수시로 조정 및 조절하여야하는 장치, 수단들에 한정되어 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<33> 따라서 본 발명의 목적은 손등부분의 일측에 손등판부를 결속시키는 손등벨트를 고정시키고, 고정되는 일측의 벨트길이를 조절할 수 있도록 기어모양의 요철부를 구성한 손등벨트조정결합부위를 구성하고, 상기 손등벨트조정결합부위에 고정된 손등벨트를 당겨 손과 손등판부를 고정시킬 때 당겨진 손등벨트가 손등판부의 일측면에 구성된 고정로울러부에 의해

저항없이 수월하게 당겨줄 수 있도록 구성하고, 당겨진 손등벨트를 보다 효율적으로 당겨 매직테이프와 결합하여 결속할 수 있도록 회전로울러부를 구성하며, 블링용아대의 손등판부와 손목판부의 회전각도를 완만하고 다각도로 조절할 수 있도록 기어형태로 상.하에 돌기부를 구성한 좌.우회전각도부를 구성하여, 상기 상.하돌기부가 서로 맞물려지도록 구성하므로서, 견고하게 고정되고 또한 미세조정할 수 있는 것이며, 손등판부의 상, 하 각도를 조절시 손목판부의 전면에 구성된 지지편이 이탈되지 않도록 상.하각도조정게이지의 주연부에 단턱부를 구성하며, 손등판부와 결합하는 손목판부의 양측에 동일한 형태의 끈고정로울러부를 구성하여, 별도로 왼쪽아대 손목판부와 오른쪽아대 손목판부의 구분없이 일체형으로 제작구성할 수 있으며, 사용상태에 따라 오른쪽 또는 왼쪽에 손목벨트를 고정시켜 사용할 수 있도록 한 손목판부를 포함한 블링용아대를 제공하려는 것이다.

<34> 본 발명의 또다른 목적은 손등판부에 손등벨트를 부착하는 손등벨트조정결합부위에 다수개의 요철부를 구성하여 손등벨트의 일측부를 설치, 고정할 수 있는 블링용아대를 제공하려는 것이다.

<35> 본 발명의 목적은 손등판부와 결합하는 손목판부의 형상을 좌.우동일하게 구성하여 왼손아대와 오른손아대 때 교체하여 구성하는 것을 방지 할 수 있도록 손목판부를 구성한 블링용아대를 제공하려는 것이다.

<36> 본 발명의 다른 실시예로서, 손목판부에 손목벨트를 부착하는 손목벨트조정결합부위에 기어형태로 다수개의 돌기부를 구성하여 손목벨트를 설치 고정할 수 있는 블링용아대를 제공하려는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<37> 이러한 본 발명의 목적을 달성하기 위하여 본체의 손등판부의 일측에 손등판부를 결속시키는 손등벨트의 일측을 고정시키고 끈의 길이를 조절할 수 있도록 기어모양의 요철부를 구성한 손등벨트조정결합부와, 손등벨트를 당겨 고정시킬 때 손등벨트가 수월하게 당겨줄 수 있도록 일측에 고정로울러부와, 당겨진 손등벨트를 간편하고 견고하게 고정시킬 수 있으며 보다 효율적으로 손등벨트를 당겨 고정 및 접촉할 수 있도록한 회전로울러부와, 아대의 손등판부와 손목판부의 회전각도를 완만하고 다각도로 조절할 수 있고 또한 견고하게 고정시킬 수 있도록 기어의 형태로 다수개의 돌기부를 구성한 회전각도부와, 손등판부의 상,하 각도를 조절하고 외주연에 단턱부를 구성한 상,하각도조정게이지와, 손등판부와 결합하는 손목판부의 형상을 좌,우 동일하게 구성하여 왼쪽아대와 오른쪽아대를 구성할 때 좌,우손목판부를 구분하지 않고 구성할 수 있도록 일체형으로 구성된 손목판부를 포함한 볼링용아대에 특징이 있다.

<38> 도1은 본 발명의 전체 사시도 이고, 도2는 손등판부의 분해사시도 이다, 그리고 도3은 손등판부의 요부를 확대한 사시도이며, 도4는 손등벨트를 결속시키는 상태를 나타낸 상태도로서, 볼링용아대는 금속재 또는 비금속재로 손등판부(101)와 손목판부(200)를 구성하고, 손등판부와 손목판부의 하측에는 우레탄 등으로 이루어진 쿠션재(300)를 부착하여 볼링용아대(100)를 구성한다.

<39> 상기 손등판부(101)의 일측에는 손등벨트(102)를 고정시킬 수 있는 손등벨트조정결합부(103)를 구성한다, 상기 손등벨트조정결합부(103)는 삽입되어 결속되는 손등벨트의 길이를 미세 조절할 수 있으며, 손등벨트를 잡아당겼을때, 미끄러 지거나 또는 풀어지지 않도록 요철부(104)를 구성한다, 그리고 타측에는 볼러의 손바닥을 감아 다시 손등판부

로 감아지는 손등벨트가 잘 당겨지고 또한 손등벨트(102)가 마찰에 의해 손상되지 않도록 측면부측에 고정로울러(105)를 구성하고, 당겨진 손등벨트(102)는 도4와 같이 일측 상부측에 구성된 회전로울러(106)에 감아 당겨서 매직테이프(107)로 결속되는 것이다.

<40> 상기 손등벨트(102)를 당길 때 손등벨트의 일측이 회전로울러(106)에 감겨진 상태이기 때문에 블러가 손등벨트를 더욱 잡아당기기 위하여 손등벨트를 잡은 블러의 손이 손등판부(101)의 상측에 있어도(벨트를 잡아 당기는 형상) 블러의 손과 손등판부가 분리되지 않으며 일측으로 기울어짐 없이 블러의 손에 더욱 힘있게 결속되는 효과가 있는 것이다.

<41> 상기 손등판부(101)의 일측중심부측에는 손등판부(101)의 좌.우회전각도를 조절할 수 있는 좌.우회전각도부(110)와, 손목판부(200)의 상.하각도를 조절할 수 있는 상.하각도조정게이지(201)를 결합구성한다.

<42> 상기 손등판의 일측중심부측의 상편에 기어형태로 다수개의 돌기부(111)를 구성하고, 이와 결합하는 중심판(112)의 양측에는 결합공(114)을 천공하고 손목판부(200)의 지지편(210)과 결합시키는 지지편(115)를 구성하며, 중앙저면부측은 상기의 돌기부(111)와 동일한 형태로 다수개의 돌기부(113)를 구성하여 좌.우회전각도부(110)를 구성한다.

<43> 상기 좌.우회전각도부(110)는 손등판부(101)의상면에 구성된 기어형태의 다수개의 돌기부(111)와 중심판(112)의 저면에 구성된 다수개의 돌기부(113)가 서로 결합하다, 결합된 돌기부(111)(113)는 서로 치합되는 상태로 결합 되므로 블러가 손등판부를 좌.우로 조정할때 미세하게 조정할 수 있으며 조정후에는 돌기부(111)(113)가 서로 치합되는 상태이기 때문에 블링중에 손등판부(101)가 회전되지 않고 견고하게 고정되는 상태이기 때문에 정확하고 안정된 상태로 블링을 할 수 있는 것이다.

- <44> 상기 상.하각도조정게이지(201)는 손등판부와 중심판(112)과 결합하는데, 상.하조정게이지의 상측으로 나사부(202)가 구성된 고정핸들바(203)와 와샤(204)를 설치 삽입하고 내측으로는 스프링(205)을 설치하여 구성한다,그리고 순차적으로 중심편과 손등판부를 결합한 후 너트(206)를 나사부(202)와 결합하여 구성하는 것이다.
- <45> 상기 상.하각도조정게이지(201)를 회전시키면 상.하각도조정게이지의 외주면에 구성된 단턱부(207)가 구성된 계단식 상.하각도조정부(208)에 손목판부(200)의 선단에 구성된 선단편부(209)를 접촉시키 볼링투구시 손등판의 각도를 조정하는 것이다. 또한 상.하각도조정게이지의 외주면에 구성된 단턱부(207)는 선단편부(209)접촉시 선단편부가 외측으로 표출되지 않도록 하여 볼링투구시 옷 등이 걸리지 않도록 한것이다.
- <46> 상기 중심판(112)의 양측에 구성된 지지편(115)과 손목판부의 선단양측에 구성된 지지편(210)에 나사 또는 리벳팅으로 결합하여 구성한다.
- <47> 상기 손목판부(200)는 좌,우형상을 동일하게 구성하고, 양측면에 일체로 삽입부(211)를 구성하고, 상기 삽입부에 손목벨트회전로울러(212)(213)를 삽입하여 설치 구성한다.
- <48> 상기 양측에 손목벨트회전로울러(212)(213)를 설치한 손목판부(200)는, 좌,우형상을 동일하게 구성하여 볼링용아대(100)제작시 오른쪽아대 또는 왼쪽아대를 구성할 때 구분없이 하나의 손목판부(200)를 사용할 수 있게하여 생산효율성이 매우 높은 효과가 있다.
- <49> 상기 볼링용 아대가 왼손볼러일 경우에는 도8의(A)와 같이 손목판부(200)의 왼쪽부분에 설치된 손목벨트회전로울러(212)에 손목벨트(214)를 고정시키고, 다른 한쪽은 타측

에 설치 구성된 손목벨트회전로울러(213)에 손목벨트(214)를 걸어당겨 매직테이프(107)로 결속시켜 고정하면 되는 것이다.

<50> 또한 볼링용 아대가 오른손볼러 일 경우에는 도8의(B)와 같이 손목판부(200)의 오른쪽에 설치된 손목벨트회전로울러(213)에 손목벨트(214)를 고정시키고 또다른 한쪽은 타측에 설치 구성된 손목벨트회전로울러(212)에 손목벨트(214)를 걸어당겨 매직테이프(107)로 결속시켜 고정하면 되는 것이다.

<51> 그리고 손목판부의 상면부(215)의 중심측이나 또는 외주연에 보강편(216)을 구성하여 손목판부의 더욱 튼튼하게 구성하고, 저면부에는 쿠션재(300)를 부착하여 볼링용아대(100)를 구성하는 것이다.

<52> 도9는 본 발명의 또 다른 실시예로서 손목판부(200)의 일측에 다수개의 요철부(401)를 형성한 손목벨트조정결합부(400)를 구성하여 손목벨트를 간편하게 길이를 조정할 수 있고 결속시 견고하게 결속 시킬 수 있게 구성한 볼링용아대에 있다.

【발명의 효과】

<53> 이상에서와 같이 본 발명의 볼링용 아대는 볼러가 볼링을 할 때 릴리스 및 볼의 회전각 등을 조정하기 위하여 손등판부에 결속되는 손등끈을 간편하고 견고하게 고정 및 조정할 수 있도록 손등벨트조정결합부와, 고정로우러 및 회전로울러를 구성하고, 볼러가 릴리스동작 및 드로우 등 연속동작시 볼의 회전력 및 각도를 향상시킬 수 있도록 손등판부에 다수개의 돌기부를 구성한 좌,우회전각도부와, 그리고 선단에 단턱부를 구성한 상하각도조정게이지와, 좌,우형상을 동일하게 구성하고 양측에 회전로울러를 구성하여 상

기 회전로울러에 손목벨트를 각각 설치하여 오른손아대나 왼손아대에 관계없이 사용할
손목판부를 구성한 매우 유익한 발명이다.

<54> 본 발명은 상술한 실시예에 한정되는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 범위내에서
다양한 변형이 가능한 것이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

손목보호대와 각도 조절장치가 구성된 블링용 아대에 있어서, 손등판부의 일측에 손등판부를 결속시키는 손등벨트를 고정시키고, 고정되는 일측의 벨트길이를 조절할 수 있도록 기어모양의 요철부를 구성한 손등벨트조정결합부와, 상기 손등벨트조정결합부에 고정된 손등벨트를 당겨 손과 손등판부를 고정시킬 때 당겨진 손등벨트가 저항없이 당겨질 수 있도록 일측면에 구성된 고정로울러부와, 당겨진 손등벨트를 보다 효율적으로 당겨 매직테이프와 결합하여 결속할 수 있도록 회전로울러부와, 손등판부의 상면일측과, 중앙판의 저면부측에 손등판부의 좌.우회전각도를 완만하고 다각도로 조절할 수 있고, 미세조정할 수 있도록 기어형태로 상.하에 돌기부를 구성한 좌.우회전각도부와, 손등판부의 상,하 각도를 조절시 손목판부의 전면에 구성된 지지편이 이탈되지 않도록 상.하 각도조정게이지의 주연부에 단턱부를 구성하며, 손등판부와 결합하는 손목판부의 양측에 동일한 형태의 손목벨트회전로울러부와, 왼쪽아대 손목판부와 오른쪽아대 구분없이 일체형으로 사용할 수 있도록 구성한 손목판부를 구성함을 특징으로 하는 블링용 아대.

【청구항 2】

1항에 있어서, 손목판부를 좌,우동일형태로 구성하여 왼쪽 오른쪽 구분없이 사용할 수 있게 함을 특징으로 하는 블링용 아대.

【청구항 3】

1항에 있어서, 손등판부 의 손등벨트를 부착하는 손등벨트조정결합부의 주변에 다수개의 엠버싱형태의 요철부를 구성함을 특징으로하는 볼링용 아대.

【청구항 4】

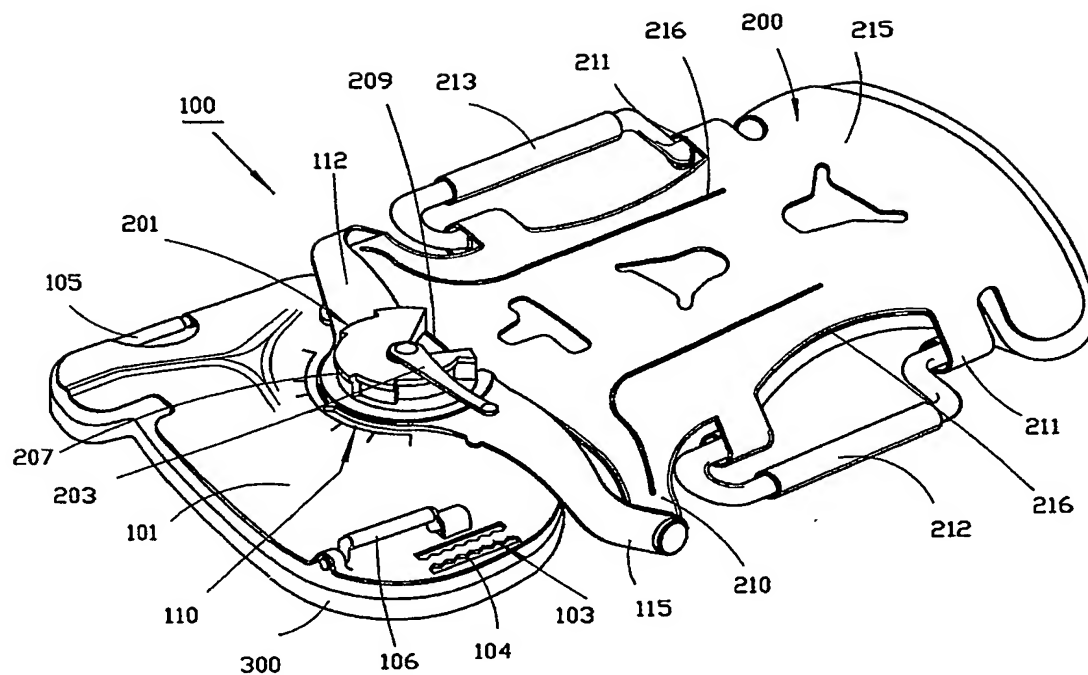
1항에 있어서, 손목판부에 손목벨트를 부착하는 손목벨트조정결합부위에 기어형태로 다수개의 돌기부를 구성하여 손목벨트를 설치 고정할 수 있게 함을 특징으로하는 볼링용 아대.

0020016390

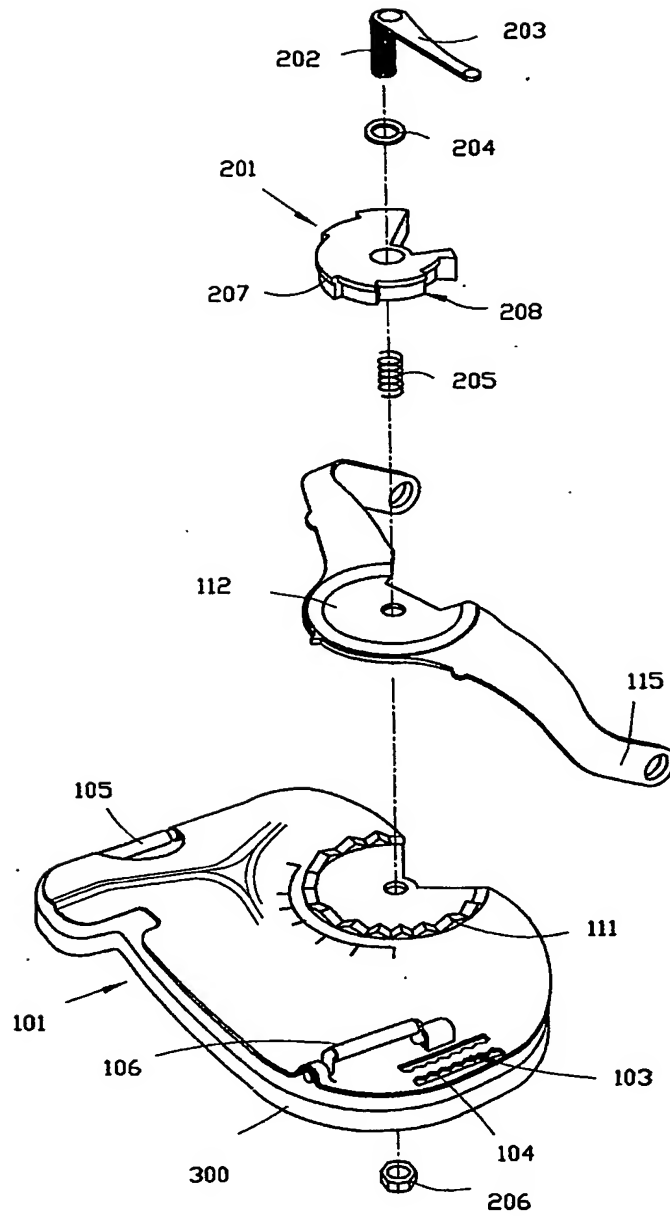
출력 일자: 2003/4/2

【도면】

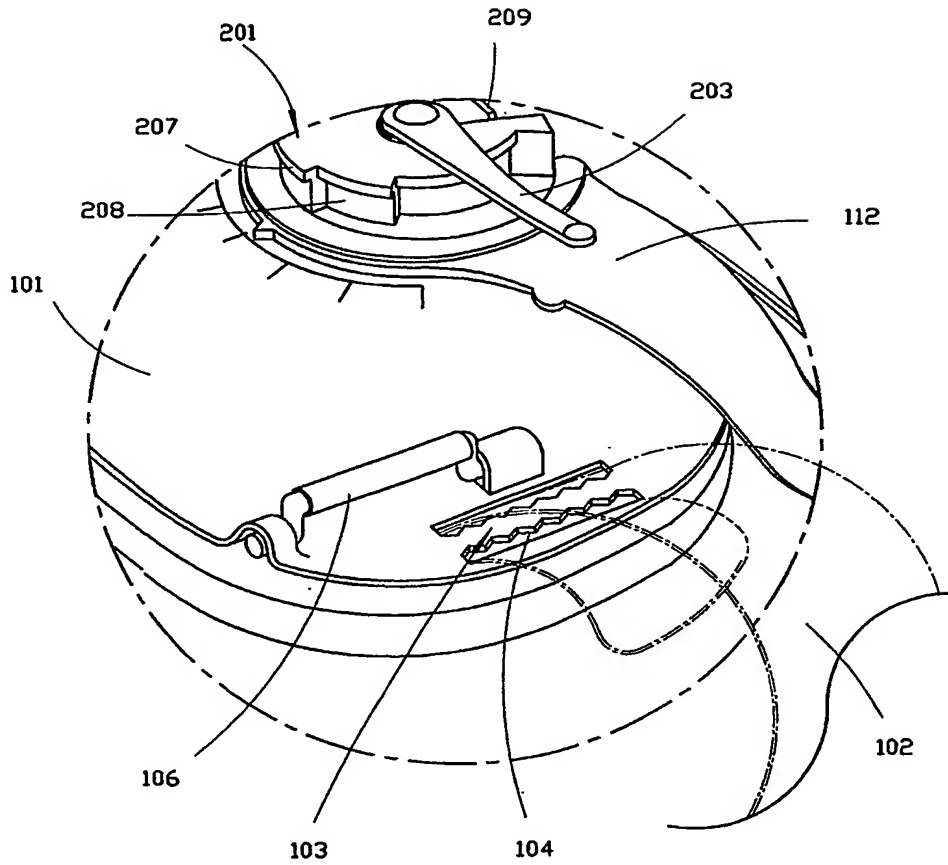
【도 1】



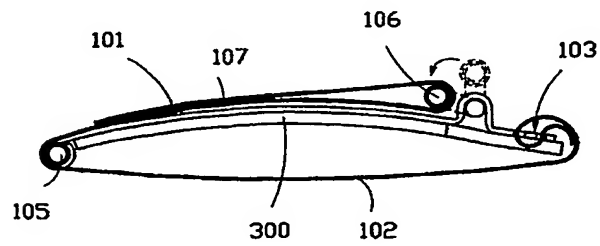
【도 2】



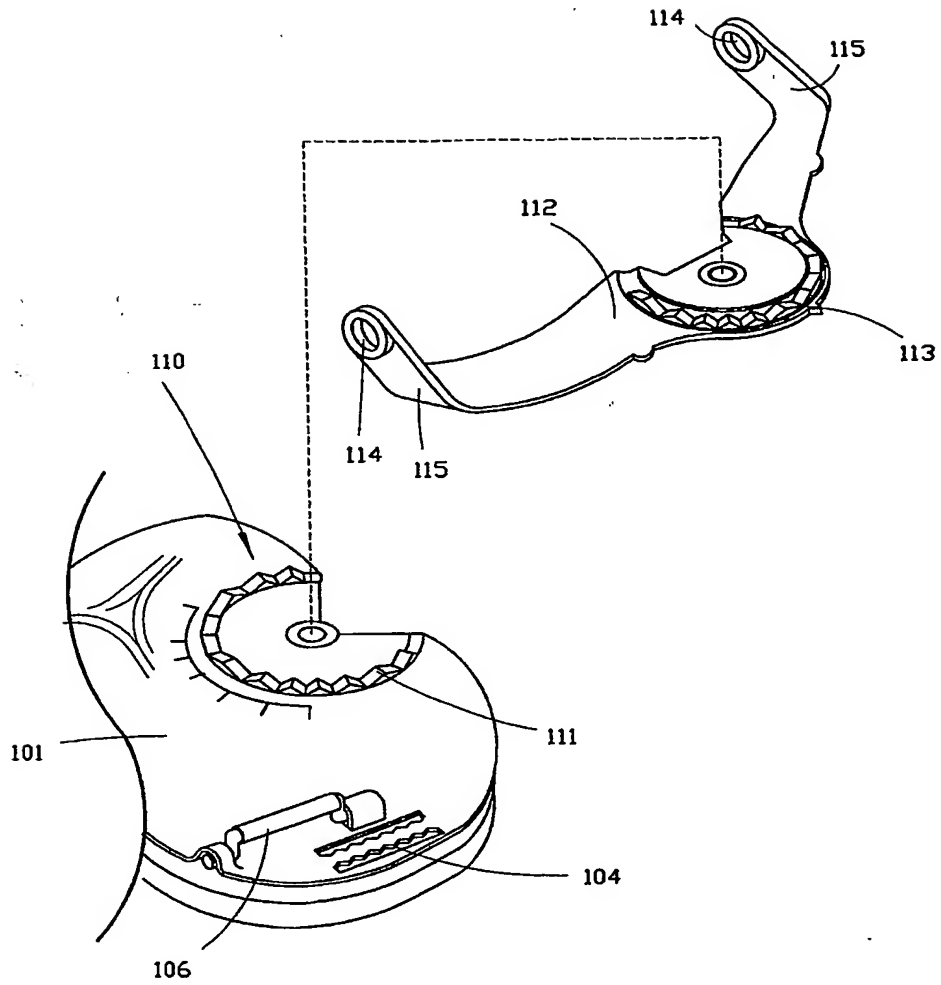
【도 3】



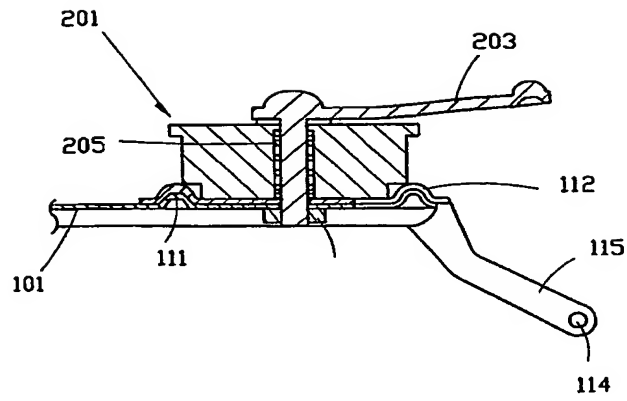
【도 4】



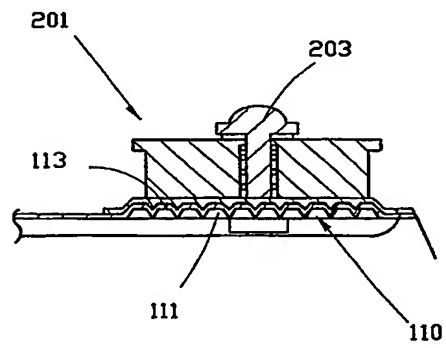
【도 5】



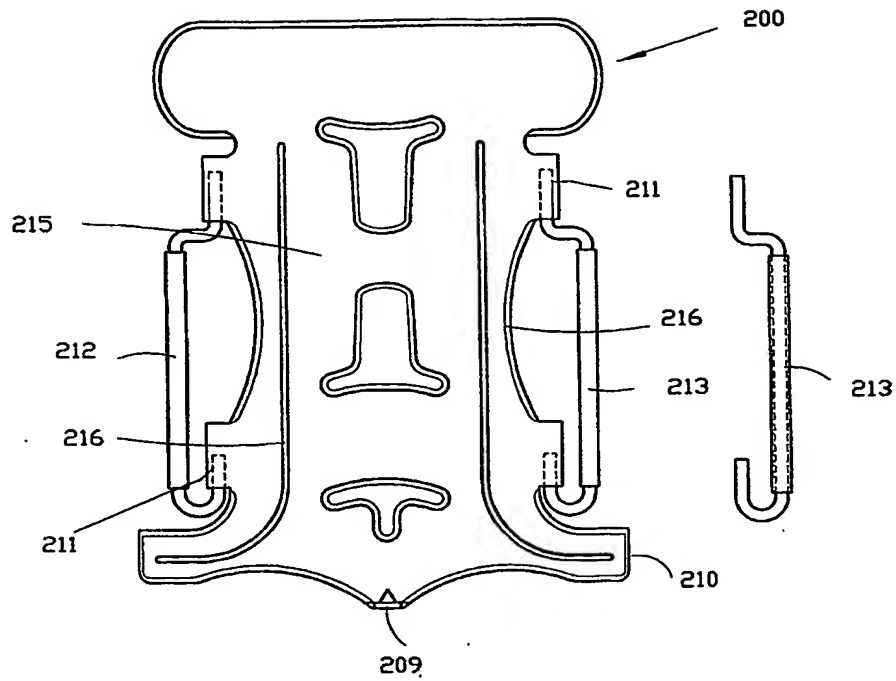
【도 6a】



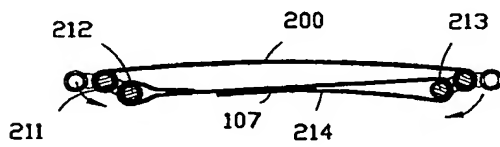
【도 6b】



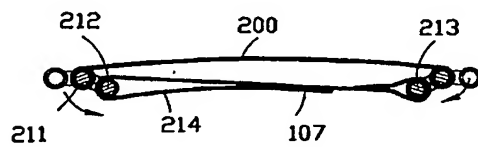
【도 7】



【도 8a】



【도 8b】



【도 9】

